رحماني الياس

الموضوع الأول : الوورد Word :

ماهو الوورد ؟

هو أحد البرامج الموفرة ضمن حزمة ميكروسوفت أوفيس وهو مخصص لمعالجة الكلمات وبحيث يتيح إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق إفتراضية ومن ثم معالجتها وإخراجها بالشكل المطلوب حسب حاجة المستخدم بحيث يمكن طباعتها على طلائح ورقية أو إبقائها على صيغتها الإلكترونية، وهو من أهم البرامج الذي يهتم بمعالجة النصوص و كما تسمى ورقة العمل فيه صفحة أو ورقة .

أهم الأعمال التي نقوم على مستند Word هي :

- الطباعة
- الحفظ
- الحفظ باسم أو بامتداد آخر كـ PDF
- ارسال عبر البريد الالكتروني
- التشفير و التأمين

الموضوع الثاني : الإكسيل EXCEL

ما هو الإكسيل ؟

هو برنامج ينتمي لحزمة مايكروسوفت اوفيس و ينتمي لعائلة الجدولة الالكترونية يستعمل لإدارة البيانات وتحليلها (تنتظم فيه البيانات داخل أعمدة وصفوف) لاجراء مختلف العمليات الحسابية وتصنيفها ضمن جداول لتقديم نتائج دقيقة و مضبوطة وتسمى ورقة العمل في الاكسيل : مصنفًا .

ما هو الهدف من المجدول الإكسيل ؟

- مراجعة النتائج والحسابات
- تقديم الصيغ الجاهزة والدوال
- الحساب التلقائي و التنظيم الجدولي للبيانات
- امكانية القيام بعمليات ضخمة ومعقدة
- اختصار الزمن والوقت

الموضوع الثالث : برنامج العرض التقديمي Power Point

ماهو الباور بوانت ؟

هو برنامج ينتمي لحزمة مايكروسوفت أوفيس و هو برنامج مخصص للعروض التقديمية، حيث يوفر البرنامج مجموعة من الأدوات لإنتاج ملفات إلكترونية تحتوي على شرائح افتراضية عليها كتابات وصور تستخدم على جهاز عرض سينمائي يستعرض فيها مجموعة من التنسيقات والقوالب والتصميمات الجاهزة لتقديم صورة عالية من الدقة والوضوح لعرضها وتقديمها و تسمى أوراق العمل فيه **شرائح .**

- ❖ مفهوم تكنولوجيا الاعلام الاتصال :

هي كل التقنيات التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات نصية أو فيديو أو صورا أو مراسلات بمختلف أنواعها لنشرها و تداولها ونقلها لمختلف الاشخاص والمصادر قصد الاعلام .

- ❖ مفهوم تكنولوجيا الاعلام الاتصال في التربية :

أنها عملية متداخلة ومتشابكة تشتمل الأفراد والأساليب وبالاضافة الى الأفكار والتنظيمات والأدوات اللازمة لمعرفة المشكلات وتحليلها والتي تتداخل في جوانب التعليم الإنساني من ثم ابتكار الحل .

- ❖ أهميّة تكنولوجيا التعليم في التعليم والتعلّم :

1.إدخال مفاهيم جديدة على عمليّة التعلّم .

2. تدخّل التكنولوجيا في كل الإستراتيجيّات التعليميّة وتعمل على إثرائها
3.تعمل على تفعيل المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية .
4. تعمل على تقيّيم وتقويم عمليّة التعلّم باستمرار .
5.إدخال تحديثات دائمة بشكل مستمر وفعّال يضمن فاعليّة أكبر للعمليّة التعليميّة .

❖ مبررات استخدام الحاسوب في التعليم :

- الانفجار المعرفي و ثورة المعلومات
- سهولة تعلمه واستخدامه.
- انخفاض أسعاره مقارنة مع فوائده الكبيرة.
- يؤمن طريقة جديدة ومتطورة في التعليم .
- تحطم الروتين اليومي الذي ملَّ منه الطلاب .

❖ مزايا استخدام الحاسوب :

1- تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية.
2- تنفيذ التجارب الصعبة من خلال برامج المحاكاة .
3- تقريب المفاهيم النظرية المجردة .
4- تكرار تقديم المعلومات مرة تلو الأخرى .
5- حث المتعلم على العمل الجماعي.

❖ الحاسوب: هو آلة تعمل على إجراء العمليّات الحسابيّة، ومعالجة البيانات بدقّة وسرعة عالية.

❖ ملحقاته :

1 وحدات الإدخال:تتمثّل أجهزة الإدخال بالفأرة ولوحة المفاتيح والفأرة والكاميرا والماسح الضّوئي والميكرفون
2 وحدات الإخراج:وهي كل جهاز أو مكوّن للحاسوب يعرض البيانات والمعلومات كالطابعة والشاشة والسماعات.
3 وحدة المعالجة المركزيّة:وهي التي تقوم بمعالجة كافّة البيانات لتحويلها لمعلومات وتعطي الأوامر لباقي الوحدات وتمكن من التحكّم بها.
4 الذاكرة:تعتبر الذاكرة بمثابة الحافظة للبيانات التي يتم إدخالها والمعلومات المخرجة من الحاسوب.

❖ البرمجيات :

هي المكون الثاني من مكونات الحاسب ،وتقوم البرامج بوظائف محددة في الحاسب وهي التي توجه الحاسب لعمل أي أمر .

❖ أقسام برامج الحاسب

1. برامج نظم التشغيل : وهي البرامج التي تساعد الحاسب على إدارة نفسه .
2. البرامج المساعدة لأنظمة التشغيل :وتعتبر الوسيط بين نظام التشغيل والمكونات المادية للحاسب.
3. البرامج التطبيقية : تخدم هذه البرامج هدف معين أنشئت من أجله .

❖ وسائط التخزين Storage Media :

1-القرص الصلب Hard Disk : كبيرة الحجم قليلة السعة على عكس ما هي عليه الآن.
2-القرص المرن Floppy Disk :
3-القرص المدمج Compact Disc:
4-أقراص قابلة للإزالة : مثل منفذ USB .
5-القرص المضغوط Zip Disk :هيأتها تشبه هيئة الأقراص المرنة لكنها أكبر سمكاً

❖ تعريف نظام التشغيل :

نظام التشغيل هو مجموعة متكاملة من البرامج والتعليمات التي تتحكم وتنظم طريقه عمل الحاسب ووحداته المختلفة .

- ❖ نظام windows :

هو نظام تشغيل رسومي، من إنتاج شركة مايكروسوفت بدأ نظام التشغيل كواجهة رسومية لميكروسوفت دوس عام 1985

- ❖ أنواع انظمة التشغيل :

أ. نظام تشغيل القرص (MS-Dos) .
ب. نظام تنفيذي شامل (Unix) .
ج. نظام النوافذ (Windows) .

- ❖ البرامج التطبيقية :

1- برامج معالجة النصوص : تستخدم لتنسيق النصوص المكتوبة وإدراج الجداول
2- برامج الجداول الحسابية : متخصصة في المحاسبة .
3- برامج العروض : تقوم بإنشاء العروض التقديمية سواء التجارية أو العملية
4- برامج قواعد البيانات :ستخدم لتخزين كمية هائلة من البيانات بطريقة منظمة
5- برامج الرسوم : وهي برامج متخصصة في الرسم
6- الوسائط المتعددة Multimedia: تجمع بين مجموعة من الوسائط مثل الصوت والفيديو والرسم .

- ❖ فيروس الحاسوب:

هو عبارة عن برنامج خبيث يقوم بالتغيير في بيانات الاقلاع او تخريب ملفات أساسية وتعطيلها وهذا ما يؤدي لاضرار برمجية بالحاسوب .

- ❖ حماية الحاسوب من الفيروسات:

- استخدام البرامج المضادة للفيروسات، والقيام بتحديثها بشكل دوري.
- التأكد من فعالية وقوة البرنامج المضاد للفيروسات قبل استخدامه
- إجراء فحص دوري لجهاز الحاسوب بواسطة مضاد الفيروسات.
- التأكد من التفعيل الدائم لبرنامج الجدار الناري .
- تجنب فتح الرسائل المجهولة المصدر التي ترسل عبر البريد الإلكتروني.

- ❖ تعلم عبر الشبكة :

نشأت الجامعات المفتوحة ، وبرامج التعليم بالمراسلة والتعلم عن بعد،وتلعب الوسائل التعليمية العديدة من أجهزة عرض ضوئية ،وبرامج الأذاعة و التلفاز ، والمسجلات ،واشرطة الفيديو ،و الحاسوب ويعتبر الحاسوب بشكل عام وشبكة الإنترنت بشكل خاص هي القلب بالنسبة لهذه الوسائل التعليمية. استخدمت شبكة الإنترنت كوسيلة للاتصال والبحث والمراسلات في منتصف القرن الماضي، فى بعض المؤسسات تم توظيف هذه الشبكة في خدمةالعملية التعليمية.

- ❖ التواصل عبر الشبكة :

هو تقنية حديثة لربط المحادثات الصوتية عبر أي شبكة تستخدم بروتوكول الإنترنت وبالتالي يمكن لأى عدد من الأشخاص متصلين سويًا بشبكة واحدة تستخدم بروتوكول الإنترنت .

- ❖ مزايا التواصل عبر الانترنت :

1. توفير التكلفة
2. المرونة
3. التدرجية
4. الخدمات

5.السهولة في الاستخدام
6.إمكانية دمج تقنيات الصوت والصورة والبيانات في آن واحد

- البريد الإلكتروني :

هو تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب وهو يعتبر عنوانا رقميا افتراضيا يحمل اسم مستخدم وعنوانه الشبكي للتمكن من مراسلته والوصول اليه.

- طريقة عمل البريد الالكتروني :

عندماتريد إرسال رسالة فإنها تحتاج إلى برنامج عميل البريد مثل gmail وتضع عنوان المستقبل وبعد أن تضغط زر إرسال

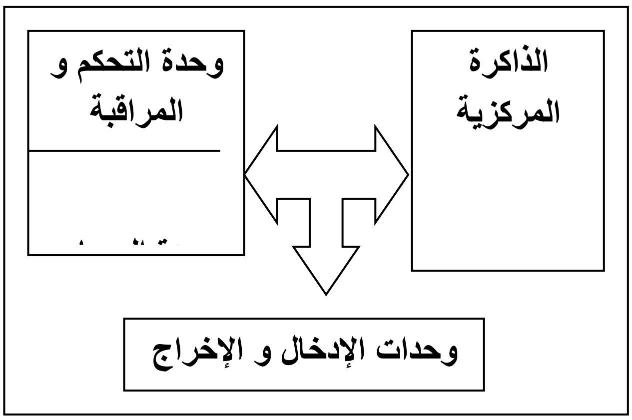
- مميزات البريد الإلكتروني

- إمكانية إرسال رسالة إلى عدة متلقين.
- إرسال رسالة تتضمن نصا صوتيا أو فيديو والصور والخرائط.
- السرعة في إرسال الرسائل
- يمكن للمستخدم أن يستخرج الرسائل من صندوق البريد
- يحتفظ بنسخة عن الرسالة في ملف أو التخلص من الرسالة بإلغائها.

فوائد البريد الإلكتروني

1-نستطيع أن نرسل رسالة مفردة إلى جميع الزملاء في العمل بنفس اللحظة.
2-يستطيع البريد المستقبل إعادة إرسال نفس الرسالة وبنفس الدقة.
3-يسمح لك بتخزين الرسائل بغرض التوثيق وأيضاً يستطيع المستخدم عمل تصنيفات للرسائل المخزنة.
4-تسمح بالاتصال مع البرامج التطبيقية ويمكن إرسال أي ملف واستقباله بسرعة عالية.
5-يتميز بالسهولة في الاستخدام.
6-يمكن تخزين صور هامة مثل الجواز والبطاقة الشخصية وكرت العائلة وغيره ثم القيام بسحبة في حالة السفر وفقدان احدها لا سمح الله.
7-بعض برامج البريد الإلكتروني لها خاصية البريد (Express)
8-يمكن ربط بعض الهواتف الذكية بالبريد بحيث يتم سحب الأرقام والصور والرسائل (حسب الرغبة) إلى بريدك الالكتروني وتصفحها بسهولة.
9-لا يوجد وسيط لتسليم البريد الالكتروني لك فهو مباشرة بين المرسل والمستقبل.
10-تستطيع تحويل الرسالة من بريدك إلى آخر تلقائيا.

I) <u>المكونات المادية القاعدية للحاسوب :</u>





أجهزة التخزين	الأجهزة المحيطية

1- وحدة المعالجة : تمثل هذه الوحدة عقل الحاسوب الذي يقوم بجميع الأعمال ويراقبها و تنقسم إلى :

أ- وحدة التحكم و المراقبة: Unité de commande

- تتحكم في جميع الوحدات وتسهر على تبادل الأدوار و توزيع المهام بينها .
- تراقب سير تنفيذ البرنامج في وحدة الحساب و المنطق
- إذن أي عملية تنفذ داخل الحاسوب لابد أن تمر على U.C.C التي تتولى تهيئة الأسباب و توزيع المهام فهي بمثابة المراقب العام .

ب- وحدة الحساب والمنطق : Unité Arithmétique et logique

تقوم أساسا ب :

- تنفيذ العمليات الحسابية و المنطقيـــــة
- متابعة تنفيذ البرنامج خطوة بعد خطوة
- مراعاة تسلسل العمليات الحسابية و المنطقية داخل البرنامج

2- الذاكرة المركزية : هي وحدة تخزين مؤقتة للمعلومات التي يتناولها المعالج وتقوم بالأدوار التالية :

* التخزين المؤقت للمعطيات والأوامر الواردة من وحدات الإدخـــــال
* التخزين المؤقت للنتائج الجزئية المتحصل عليها من طرف برنامج ما
* التخزين المؤقت للبيانات و التعليمات المتعلقة بالبرنامج قيد التنفيذ ، كل المعلومات الداخلة أو الخارجة من الحاسوب تمر على الذاكرة المركزية .

3- وحدات الإدخال و الإخراج : هي أجهزة تلعب دور الوسيط بين (الذاكرة و المعالج) و الأجهزة المحيطية حيث تقوم بتسيير تبادل المعلومات بينها و يتمثل دورها في :

- استقبال أوامر الإدخال و الإخراج
- التحكم في الأجهزة المحيطيـــــة
- إرسال الاعتراضات إلى المعالج

هذه الوحدات الثلاث تعتبر أهم الوحدات داخل أي حاسوب لكن هناك مكونات أخرى لا يمكن استعمال الحاسوب دونها و هي:

4- أجهزة التخزين: تستعمل لتخزين المعلومات وحفظ البيانات بصفة دائمة و تتمثل في : الأشرطة الممغنطة ، الأقراص الممغنطة ، الأقراص المضغوطة ...

5- الأجهزة المحيطية : و هي جميع الأجهزة التي يمكن ربطها بالوحدة المركزية وذلك لإدخال المعلومات وإخراجها لذا يمكن تصنيفها إلى :

أ. **أجهزة الإدخال** : لوحة المفاتيح ، الفأرة ، وسائل تسجيل الصوت ، وسائل إدخال الصور (آلة تصوير ، الماسح الضوئي)

ب. **أجهزة الإخراج** : وحدة العرض ، (شاشة ، Data show) وحدة الطبع ، وسائل إخراج الصوت

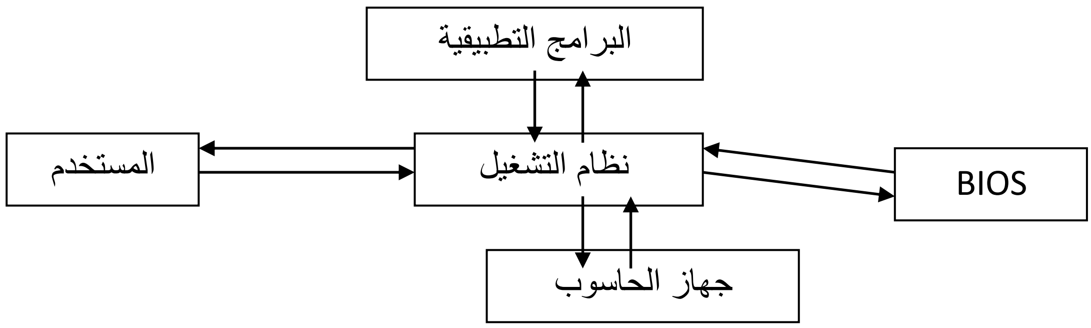
ت. **أجهزة إدخال وإخراج** : تقريبا كافة قوارئ أجهزة التخزين (إذ استثنينا قارئ الأقراص المضغوطة)

II) تعامل الوحدات مع بعضها :

يتم إدخال المعلومات عن طريق جهاز إدخال كلوحة المفاتيح مثلا يتم تسجيلها في الذاكرة المركزية مرورا بوحدة الإدخال المسئولة وحسب البرنامج المنفذ يتم تحويل المعلومات إلى وحدة المعالجة المركزية أين تقوم وحدة الحساب و المنطق بمراعاة تعليمات البرنامج المنفذ حسب أوامر وحدة التحكم و المراقبة ثم تحول النتائج إلى الذاكرة المركزية لإخراجها عن طريق وحدة الإخراج المرتبطة بجهاز إخراج كالشاشة و الطابعة .

III) البرمجيـــــات :

1- العلاقة بين العتاد و البرامج : تقوم البرامج بإصدار الأوامر للعتاد بناء على توجيهات المستخدم الذي يوجه الأوامر بواسطة نظام التشغيل الذي يكون الوسيط بينها :



2- دراسة أنواع البرمجيات :

أ. **نظام الإدخال و الإخراج الأساسي** : **Basic Input output système**

هو مجموعة من البرامج المخزنة على ذاكرة مدمجة على اللوحة الأم للحاسوب و الذي يقوم ب :

- اختيار القطع المادية Hard ware وربطها مع نظام التشغيل

- استكشاف الأعطاب و المشاكل في قطع الحاسوب وإعطاء رسالة صوتية أو نصية أو رقمية لتحديد طبيعة المشكلة عند تشغيل الجهاز

- تنشيط مشغل الأقراص الصلبة و البحث عن قطاع والذي يسمى قطاع الإقلاع Boot Sector المخزن عليه الجزء الأول من نظام التشغيل ونقل عملية التحكم من BIOS إلى نظام التشغيل .

ب. لغات البرمجـــة :

تتكون لغة البرمجة من مجموعة من الرموز و القواعد تستخدم لكتابة الأوامر التي توجه الحاسوب لأداء عمل معين وتظهر أهميتها للمختصين (المبرمجين) لأن المستخدم العادي ليس بحاجة لمعرفة أي لغة برمجة ويمكن تصنيفها زمنيا إلى :

- لغات الجيل الأول : لغة الآلة ، لغة التجميع ...
- لغات الجيل الثاني : وهي لغات تقليدية مثل : باسكال و بازيك
- لغات الجيل الثالث : في هذا الجيل تتطورت لغات البرمجة تطورا واضحا حيث نجد :
- لغات البرمجة المرئية
- لغات دوتانـــــا Net
- لغات الذكاء الإصطناعي
- لغات تصميم صفحات ال Word

ت. نظام التشغيـــــل :

عبارة عن مجموعة من برامج مخزنة داخل الحاسوب تقوم بدور الوسيط بين المستخدم و المكونات الأخرى للنظام المعلوماتي (العتاد والبرامج الأخرى) ، هناك عدة أنظمة تشغيل أشهرها Dos ، Windows ، يتكون أي نظام التشغيل من

1- ملفات نظام التشغيل : مجموعة الملفات التي تحول إلى الذاكرة عند تشغيل الحاسوب وتقوم بالوظائف التالية :

- تسيير وتنظيم عمل عتاد الحاسوب
- تنقل البيانات بين أجزاء الحاسوب المختلفة
- تجـــــدول عمليــــات المعالجــــة
- تحديد أماكن الذاكرة لمختلـــف البرامـــج
- تنفيذ الأوامر التي يصدرها المستخـــــدم

2- واجهة المستخدم: هي الواجهة المرئية لنظام التشغيل

3- البرامج الملحقـة : هي برامج تكون ملحقة بنظام التشغيل لتمكن المستخدم من إجراء أعمال مختلفة مثل : الكتابة ، الرسم الاستماع إلى الأغاني ....

ونجمل وظيفة نظام التشغيل في :

- استدعاء البرامج المراد تنفيذها من وحدة التخزين إلى الذاكرة المركزية ووضعها موضع التنفيذ
- مراقبة وظائـــف الإدخـــال و الإخـــراج
- نقل الوسائل المتبادلة بين البرامج والمستخدم
- التحكم في عملية التخزين على الأقـــراص

- ترجمة الأوامر إلى نبضات كهربائية وحركات ميكانيكية

- المحافظة لكل برنامج على حقه في استخدام المساحة المخصصة له من الذاكرة وكذا التحكم في نظام الأولوية في حالة تعدد المستخدمين

4- البرامج التطبيقية : تشمل مجموعة كبيرة من البرامج يتم تصميمها لحل مشاكل معينة في مجالات كثيرة تجارية ، علمية ، إدارية ...، ويمكن الحصول عليها بطريقتين :

* شـــــراءها جاهـــــــــــزة

* طلب برمجتها من المختصين

وأشهر هذه البرامج تلك التي تستخدم في الأعمال المكتبية مثل : معالجات النصوص ، الجداول الالكترونية ، برامج الرسومات ...

مدخل إلى المعلوماتية

مقدمة :

1- تعريف الكمبيوتر:

هو جهاز إلكتروني قابل للبرمجة يستخدم لتخزين المعلومات (للاستعمال لاحقاً) ومعالجتها بسرعة عظيمة ونقلها من موقع إلى آخر بواسطة شبكات الاتصال (مثل شبكة الانترنيت) .

2- تعريف المعلومة:

مفهوم المعلومة شامل وعريض ويمكن تصنيفها على أنها (رقماً حسابيا أو عملة أو جملة نصية تتألف من عدة أحرف ، أو شكل بياني أو صورة أو عبارة صوتية

3- لمحة عامة ومختصرة عن حياة الحاسوب:

1950/1940 : ظهر أول كمبيوتر في أمريكا ولكن ظهر في المؤسسات الحكومية وبعض الشركات الخاصة ، وكان في ذلك الوقت غير عملياً (لأنه موضوع تحت التجربة)

1960 : أصبح الكمبيوتر أكثر تطوراً ولكن غالي الثمن و لم يتسنى لكثير من الناس من شراؤه .

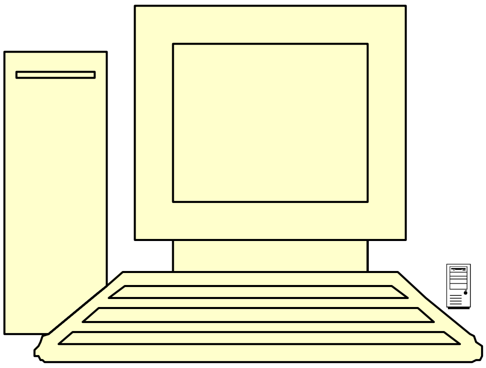
1970 : تكنولوجيا الأجهزة الالكترونية و الدارات الكهربائية أصبحت أكثر تطوراً، لذلك معظم الشركات أصبح لديها حواسب.

1980 : حدثت صيحة كبيرة في عالم الحواسب بسبب ظهور ما يدعى الحاسوب الشخصي (Personal Computer) الذي أنتجته شركة IBM .

أين يوجد الكمبيوتر في حياتنا اليومية (الاستخدامات) :

1- في المدارس والدوائر الحكومية
2- الشركات والمعامل والصحف
3- المشافي والبنوك
4- البيوت و صالات العاب

الأجزاء الأساسية للكمبيوتر:



1-  Mouse.
2-  .Key Board
3-  Monitor.
4- . System Unite.

أنواع الحواسب: (Classification of Computer):

1- حاسب شخصي (Personal Computer):

وهو أصغر أنواع الحواسب ويعمل عليه شخص واحد فقط مثل Laptop. وقدرته الحسابية و التخزينية متوسطة.

2- الحواسب الصغيرة : (Mini Computer):

هي عبارة عن حواسب قدرتها التخزينية أكبر من ال PC .

4- الحواسب المركزية (Main Computer) :
هي حواسب ذات قدرة تخزينية وحسابية هائلة .

❖ مكونات الكمبيوتر

يقسم الكمبيوتر إلى مكونات صلبة ومكونات مرنة:

1- المكونات الصلبة (Hard ware) : هي عبارة عن أجزاء الكمبيوتر المادية الملموسة مثل الطابعة و لوحة المفاتيح.

2- المكونات المرنة (Soft ware) : وهي عبارة عن البرامج التي تسمح للكمبيوتر من خلالها تأدية عمله مثل ال Windows, Word

لنقوم بدراسة المكونات الداخلية للكمبيوتر:

1- وحدة الدخل (Input Unite) :

ويتم من خلالها إدخال التعليمات (الأوامر) (**Instruction)** و المعلومات (**Data) (Information)**

من العلم الخارجي إلى الكمبيوتر عبر أجهزة الدخل التي تتمثل ب (**Mouse, Keyboard**) وفي الأغلب أداة دخل واحدة فقط هي التي تستعمل.





2 وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unite) :

و التي تدعى بشكل مختصر **CPU** المعالج، وهي الوحدة الأساسية في الكمبيوتر وتدعى دماغ الكمبيوتر، ويتم تنفيذ كامل التعليمات بداخلها و تتألف من وحدتين هما وحدة التحكم و الحساب والمنطق .

ملاحظة :

تقاس سرعة المعالج بالهرتز مثلا" (**Pentium 4 = 600,700 MHz**)

3- وحدة الاخراج (Output Unite):

من خلال هذه الوحدة يتم إرسال النتائج من **CPU** إلى العالم الخارجي حيث يستطيع المستخدم

رؤيتها بواسطة إحدى أجهزة الخرج مثل (**Printer , Monitor**) .





4- الذاكرة الأساسية (Main Memory) :

الذاكرة هي التي يستخدمها ال **CPU** للتخزين المؤقت أثناء أنجاز العمليات التي يقوم بها .

تتألف الذاكرة الأساسية من قسمين :

1- RAM (Random Access Memory) :

و هي ذاكرة الوصول العشوائي .

2- ROM (Read Only Memory) :

و هي ذاكرة القراءة فقط.

يبين الجدول التالي الفرق بين الذاكرتين.

ROM	RAM
1- ذاكرة قراءة فقط.	1- ذاكرة قراءة / كتابة
2- لا تمحى المعلومات المخزنة عليها عند انقطاع التيار الكهربائي	2- تمحى المعلومات المخزنة عليها عند انقطاع التيار الكهربائي
3- يحفظ عليها البرامج الأساسية لعمل الكمبيوتر من قبل الشركة المصنعة مثل (Windows)	3- هي ذاكرة تكتب فيها المعلومات باستمرار من قبل المستخدم و تدعى Cash Memory

5- نظام التخزين الثانوي (Secondary Storage) :

هذا جزء منفصل عن أجهزة الكمبيوتر ونستطيع من خلال هذه الوحدة تخزين البرامج و المعلومات الخارجة من الكمبيوتر و استخدامها بعد فترة وجيزة مثال (**Hard disk, Floppy disk, CD-ROM**)





Floppy disk
CD-ROM

مبدأ عمل الكمبيوتر:

يدعى مبدأ عمل الكمبيوتر (**مبدأ المعالجة التسلسلية**) أي يتم إدخال المعلومات و الأوامر إلى الكمبيوتر بشكل تسلسلي وبعدها يتم تخزينها بالذاكرة الأساسية بشكل تسلسلي ومن ثم يتم معالجتها أيضاً بشكل تسلسلي وبعد يتم إخراجها على أحد أجهزة الخرج .

ماهي العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على أداء الكمبيوتر:

- ☺ الرطوبة الحرارة الشديدة
- ☺ التمغنط
- ☺ الغبار
- ☺ ارتفاع الحرارة والجهد غير الصحيح
- ☺ الماء وعوامل التآكل
- ☺ التشرد الاكترومغناطيسي
- ☺ التشرد الكهرومغناطيسي
- ☺ التداخل عبر خطوط النقل
- ☺ تداخلات الترددات الراديوية

استخدام الحاسوب في التعليم

الحاسوب أو الكمبيوتر، ذلك الجهاز الذي أصبح الاستغناء عنه من قبيل المستحيلات ربما، خصوصا و نحن نعيش اليوم عصر ثورة معلومات لا أحد يستطيع تخمين حدودها. ولم يترك الحاسوب مجالاً من مجالات الحياة المختلفة إلا دخله، لذلك أصبح من الضروري على كل متعلم أن يلم بهذا العلم حتى يسير في ركب الحضارة وحتى لا يعزل نفسه عن واقع الحياة. حيث ان معظم التوجهات التربوية المعاصرة تدعو إلى كثير من الاتجاهات ومنها تزايد الاهتمام بدمج الوسائل التعليمية المعتمدة على الحاسوب في التعليم واستخدام التقنيات التفاعلية المتقدمة مثل الوسائط المتعددة والواقع الافتراضي.

فكان للتعليم النصيب الوفير والكبير في التطور والتقدم فكان التفاعل كبير وفي تحسن وتطور مستمر. ويعد الحاسوب ناتجاً من نواتج التقدم العلمي والتقني المعاصر، كما يعد في الوقت ذاته أحد الدعائم التي تقود هذا التقدم؛ مما جعله في الآونة الأخيرة محور اهتمام المربين والمهتمين بالعملية التعلمية والتعليمية،

مزايا استخدام تكنولوجيا الحاسوب في التعليم:

يوجد الكثير من المزايا في مجال استخدام الحاسوب في العملية التعليمية ومنها :

- إنشاء بيئة تعليمية نشطة بين الآلة والإنسان .
- تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية .
- تنمية اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المواد التي يرونها صعبة ومعقدة مثل الرياضيات واللغات الأخرى .
- العرض بالصوت والصور والحركة يسهل للطالب الاستيعاب أفضل من الطريقة التقليدية .
- تقليل نسبة الملل والسأم بين الطلاب من التعلم .
- توفير فرص التعلم الفردي بين الطلاب .
- يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .
- يساعد على نقل عملية التعليم والتعلم إلى المنزل لاستمرار اكتساب المهارات .
- يوفر قدر كبير من الأنشطة المختلفة والبرامج المتنوعة التي تساعد على اكتساب معلومات خارج المادة الدراسية .
- أداء الوظائف والأعمال بطريقة سريعة.
- يوفر عنصر الإثارة والتشويق .
- استخدام عنصر التحدي للتدرج من الأسهل إلى الأصعب .
- استخدام أساليب التعزيز لحث الطالب على مواصلة الدراسة .

من أبرز المشكلات ما يلي :

1 – التكلفة .

2 – صعوبة المحافظة على الاستثمار في مجال الحاسب الآلي .

3 – النقص في الكفاءات بالنسبة للمكونين.

رحماني الياس

أنواع الملفات

نص	اوفيس	صورة	صوت	فيديو	مضغوط
TXT	DOC	PNG	MP3/ WMA	FLV / AVI	RAR
	EXCEL	BITMAP	AIFF / WAV	MPG أو MPEG	ZIP
		JPEG	PCM / AU	Xvid / M-JEPG	
		TIFF	APE / FLAC	GP3/ DivX	
		GIF	Dvf / Amr	WMV / ivx3	
			Wma / mxp4	RAM أو RM	
			wav	MOV	

الموضوع:

إن ثورة الإعلام والاتصالات والثورة التكنولوجية وما يترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة، كلها عوامل تضغط على المؤسسة التربوية من اجل الفعالية.
لذا لجأت دول العالم إلى استخدام التقنيات لمواجهة هذه الضغوطات والتحديات .

المطلوب:

1-عرف كل من الإعلام ،الاتصال ،التكنولوجيا .
2-كيف يمكن للتكنولوجيا مواجهة هذه الضغوطات والتحديات؟
3-ما هي مزايا تكنولوجيا التعليم؟
4-ما هي سلبيات تكنولوجيا التعليم؟

رحماني الياس

نموذج اختبار مادة تكنولوجيا الاعلام و الاتصال

المدة : ساعتين (2 سا)

الموضوع الاول (06 ن)

الحاسوب أو الكمبيوتر، ذلك الجهاز الذي أصبح الاستغناء عنه من قبيل المستحيلات ربما، خصوصا و نحن نعيش اليوم عصر ثورة معلومات لا أحد يستطيع تخمين حدودها. ولم يترك الحاسوب مجالاً من مجالات الحياة المختلفة إلا دخله، لذلك أصبح من الضروري على كل متعلم أن يلم بهذا العلم حتى يسير في ركب الحضارة وحتى لا يعزل نفسه عن واقع الحياة. حيث ان معظم التوجهات التربوية المعاصرة تدعو إلى كثير من الاتجاهات ومنها تزايد الاهتمام بدمج الوسائل التعليمية المعتمدة على الحاسوب في التعليم واستخدام التقنيات التفاعلية المتقدمة مثل الوسائط المتعددة والواقع الافتراضي.

1. اذكر لنا 4 مزايا لاستخدام الحاسوب في التعليم
2. لماذا يعد الحاسوب من ضروريات التعليم ؟
3. ماهي وسائل استخدام الحاسوب في التعليم ؟

الموضوع الثاني (14 ن)

1. اذكر ثلاثة برامج تطبيقية ؟ و في أي ميدان تستعمل ؟
2. أذكـر وحدتي إدخـــال (يتم من خلالها إدخال المعلومات إلى الجهاز) و وحدتي إخـــراج (يتم من خلالها إستخراج المعلومات من الجهاز) ؟
3. اذكر بعض مزايا برنامج العروض التقديمية power point؟

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية رحماني الياس الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

مسابقة على أساس الاختبارات للالتحاق برتبة: أستاذ التعليم المتوسط بعنوان 2016

اختبار في: تكنولوجيا الإعلام والاتصال (جميع الاختصاصات) المدة: ساعتان

السؤال الأول: (05 نقاط)

اذكر تطور أنواع وسائط التخزين (SUPPORTS DE STOCKAGE) مع ذكر السعة التقديرية لكل منها.

السؤال الثاني: (05 نقاط)

اذكر خمس أنواع من العمليات الممكن إجراؤها على الوثيقة (DOCUMENT) في برمجية معالج النصوصWORD مع ذكر الأمر(Commande) المناسب.

السؤال الثالث: (05 نقاط)

ما هي العناصر المميّزة في برمجية POWERPOINT عن غيرها في برمجية معالج النصوص WORD؟

السؤال الرابع: (05 نقاط)

أي من البريد الإلكتروني غير صحيح، مع ذكر السبب؟

Moyen concours@gmail.com
Education@yahoo.fr
Monécole@hotmail.fr
Onec.concours@gmail.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

مسابقة على أساس الاختبارات للالتحاق برتبة: أستاذ التعليم الثانوي بعنوان 2016

اختبار في: تكنولوجيا الإعلام والاتصال (جميع الاختصاصات) — المدة: ساعتان

السؤال الأول: (04 نقاط)

ماذا نقصد بالدروس التفاعلية (Cours Interactifs)؟ قدّم أمثلة على ذلك.

السؤال الثاني: (06 نقاط)

صنّف أنواع الملفات التالية مستعملا الجدول أدناه:

cite.txt; village.rar; culture.mp3; guerre.flv; moncv.doc; sport.png; document.avi; homme.wma

فيديو	صورة	نص

السؤال الثالث: (05 نقاط)

عندما تستقبل رسالة في بريدك الإلكتروني، إضافة إلى محتوى الرسالة، ما هي المعلومات المهمة الأخرى التي يمكن معرفتها؟ وما الذي تقوم به عند الرّد على هذه الرسالة؟

السؤال الرابع: (05 نقاط)

اكتب الصيغتين المناسبتين في برمجية Excel لإكمال الجدول أدناه.

B	A	
المبلغ	النفقات الشهرية	1
10000	الإيجار	2
5000	السيارة	3
4000	الدواء	4
15000	مصاريف أخرى	5
	المجموع	6
	معدل النفقات	7